

Finis . . . . .	15 49 16
Totallis obscuratio Lunæ . . . . .	15 53 16

*Emerfio Lunæ ex umbra.*

Initium emerfionis . . . . .	17 34 48
Grimaldus . . . . .	17 36 52
Aristarchus . . . . .	17 40 0
Plato . . . . .	17 53 34
Tycho . . . . .	18 0 23
Digiti 6 obscurati . . . . .	18 3 30

Luna prope occafum vaporibus horizontis tremula non amplius fuit obfervata.

Toto tempore eclipsis Lunæ fuit cœlum valde ferenum.

Longitudo *S. Mariæ Maj.* ab infula *Ferri* gr. 322, m. 40.

Latitudo gr. 27, m. 51. Auftr.

V. Obfervatio *Eclipsis folaris* Julii 14, et *Lunæ* Julii 28, 1748. *Madriti* habitæ à Domino *Antonio de Ulloä* S. S. R:

*Presd.* Jan. 26. 1748-9. **C**UM ad faciendam hujus eclipsis obfervationem paratum quidem effet telescopium reflexionis duos circiter pedes oblongum; cumque fatis notus haberetur motus penduli cujufdam aftronomici, quo in mea ad *Peruviana* regna migratione ad plurimas ibidem una cum D. *Georgio Joanne* peractas obfervationes ufus fueram, animadverti

animadverti initium eclipsis in tempore  
vero accidisse sub horam

8 49 6

Macula *ab* (TAB. I. *Fig. 7.*) in disco solis  
notata inter ipsius orientalem australem-  
que partes, quæque optime tunc potuit  
discerni, quod nulla alia esset ei proxima,  
cœpit sub Lunam immergi hora .

10 13 44 $\frac{1}{2}$

Totalis hujus maculæ immersio .

14 46 $\frac{1}{2}$

Minime licuit nec emerfionem hujus maculæ, nec  
totius eclipsis, finem observare, qui cum sol in  
sua majori reperiretur supra horizontem altitudine,  
deerat telescopio commoditas necessaria ad illud  
perficiendum. Similiter nec potuit prolixus digito-  
rum numerus, ut oportet, haberi; cum dispositio  
ipforum inquirendorum causa facta minime desiderio  
aut exactitudini debitæ satisfecerit. Antequam con-  
tactus visualis fieret limborum duorum planetarum  
45'', aut ferme limbus Lunæ sese distinctum ope te-  
lescopii obtulit percipiendum; idque abs dubio, quod  
interceptare radios lucis ex illa parte incepisset;  
ideoque quo magis cæteræ ipsius disci lunaris partes  
a solis distabant, eo plus confusæ cernebantur.

Sub eclipsis initium visa est pars disci lunaris inter-  
positi quasi coloris cujusdam in rubrum declinantis,  
qui postmodum excrevit prout eclipsis majus habuit  
incrementum.

Dies equidem extitit serenus, et atmosphaera nubi-  
bus omnino libera, sicque in vespertum sine mutatione  
permansit. Cum eclipsis medium subesset, aliqua di-  
minutio lucis apparuit; notatumque est ipsius reflexio-  
nem aliquantulum debiliorem fuisse redditam; aerem-

que aliquid caloris tempori respondentis sensibilibiter amisisse; quæ mutatio post semihoram ab incepta eclipsi initium assumens usque ad illius exitum permanfit; postquam iterum calor ut antea rediit.

*Vide TAB. I.*

*Fig. 6.* *S*, Sol, *L*, Luna, *a*, limbus solis, a quo incepit immersio; *b*, limbus lunæ, qui sese ante eclipsin obtulit percipiendum.

*Fig. 7.* *NOSL*, discus solaris; *L*, oriens; *O*, occidens; *N*, pars borealis ejusdem disci; *S*, pars australis; *ab*, macula in solare disco observata; *c*, alia in eodem disco inter septentrionem, et ortum, ad quam minime pertigit eclipsis; *d*, alia quam plurimæ maculæ in medio disci solaris.

*Observatio Eclipsis partialis Lunæ sub diem* 8 Aug.  
28 Julii  
1748. Matriti, a *D. Antonio de Ulloa navis bellici a Rege Cath. præfecto una cum excellentissimo Duce Alidonienti, naturalium disciplinarum et omnigenæ eruditionis viro.*

Eodem quidem telescopio, quo observata fuit præcedens solis eclipsis, usus sum ad id peragendum in defectu Lunæ, qui accidit die 8 *Augusti* anni 1748. ipsiusque phases annotandas quæ ad tempus verum reductæ ita se habent.

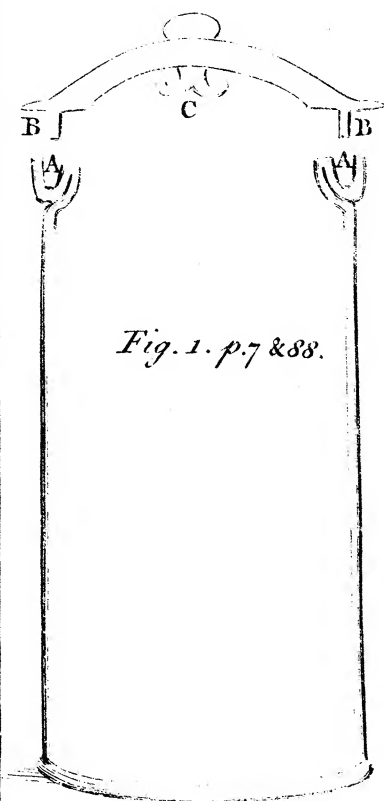
Penumbra, quidem percipi incepit sub	h	m	s
horam noctis	09	45	42
Initium eclipsis mihi visum est, etsi non			
sine aliquo dubio, accidisse	50	0	
			Imm.

	h	i	''
Imm. Capuani	10	0	13
Principium immersionis Maris Humorum		4	10
Tycho umbram ingredi incipit .		11	54
Totalis immersio Tychonis .		14	14
Initium immersionis Grimoaldi .		15	15
Omnimoda immersio Maris Humorum		15	18
Omnimoda immersio Grimoaldi .		20	51
Reinoldus umbram subiit .		28	40
Snelius et Furnerius eandem attingunt		44	40
Snelius et Furnerius sub umbra .		47	40
Fracastorius immergi incipit . .		49	0
Grimoaldi emergentis initium . .		51	16
Mare Nectaris immergi incipit .		52	20
Grimoaldus totus emerfit . .		56	32
Initium immersionis Maris Fœcunditatis	11	13	58
Mare humorum incipit ab umbra liberari		19	11
Mare humorum totum extra umbram		30	18
Totalis emerfio Maris Nubium . .		40	24
Totalis emerfio Maris Nectaris . .		45	16
Tycho incipit ab umbra emergi .		47	35
Totalis emerfio Tychonis . .		49	54
Umbrae finis in difco lunari .	12	10	22
Penumbrae fortioris finis . .		17	25
Penumbrae qualisqualis finis . .		22	12

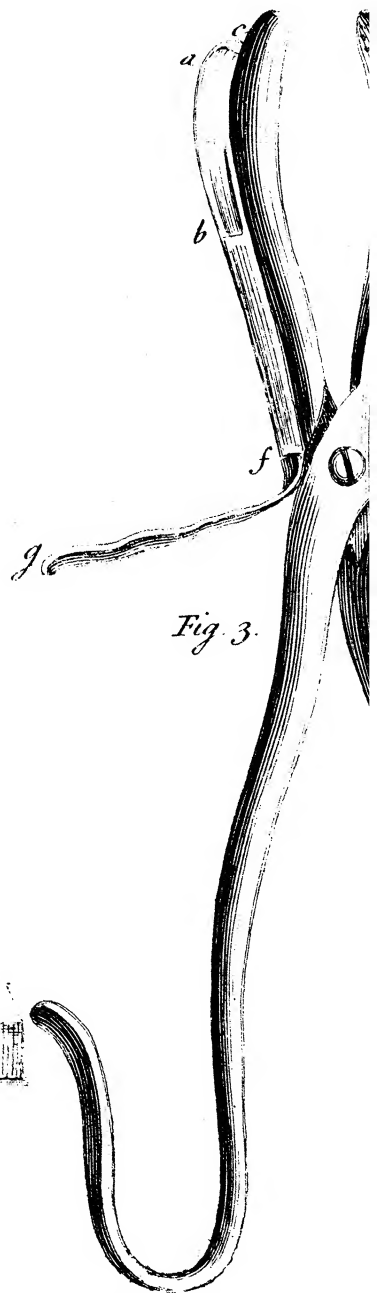
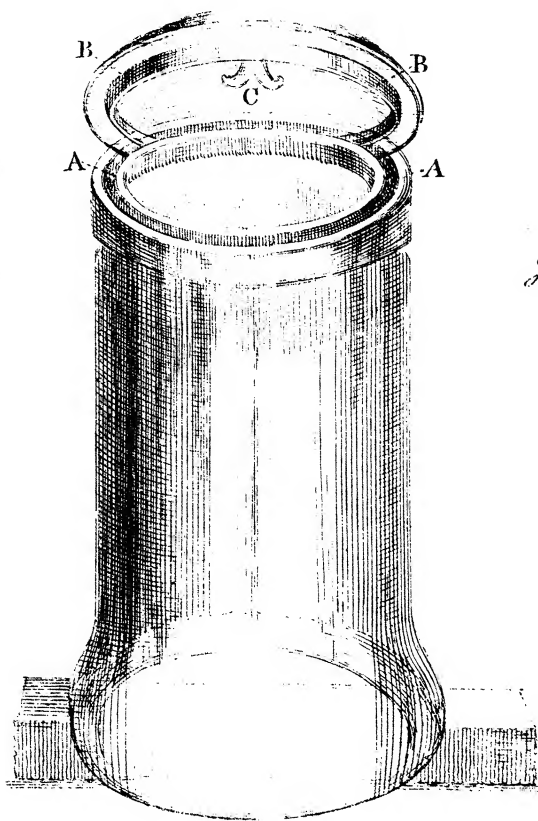
Eclipsis initium dubium extitit, quod umbra et penumbra non bene discernerentur; ideoque de eo difficulter judicari potuit, etiam si ad observationem peragendam satis commoda, et ab impedimentis libera permanisset atmosphæra.

Antonius de Ullöa.

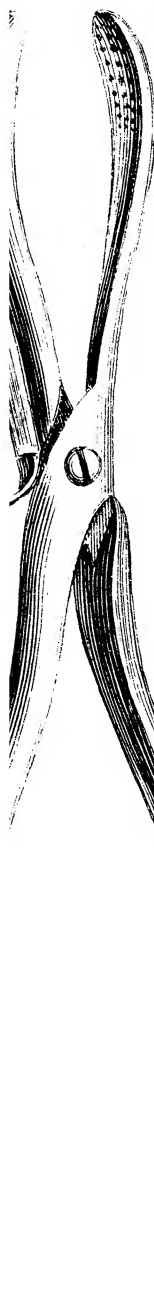
*Fig. 2 p. 7.*



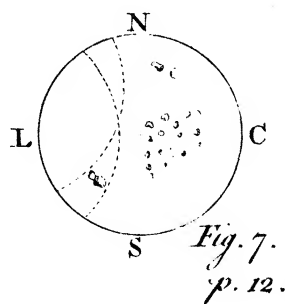
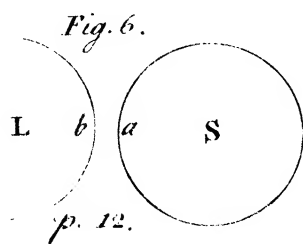
*Fig. 1. p. 7 & 88.*



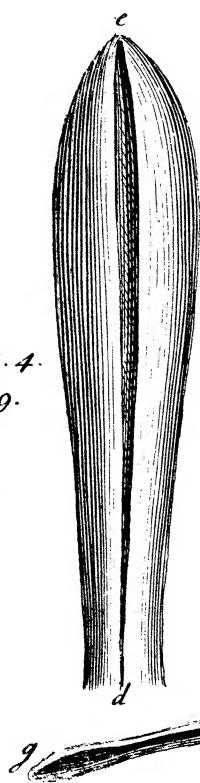
*Fig. 3.*



*p. 29.*



*Fig. 4.*  
*p. 29.*



*Fig. 5.*  
*p. 29.*



*J. Mynde sc.*

